



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Arbeit und Algorithmus. Die Medienwissenschaft entdeckt die Logistik und die soziale Frage**

Dommann, Monika

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

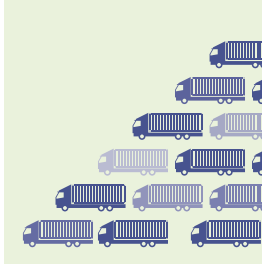
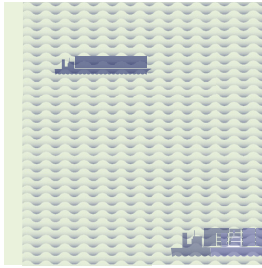
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-139737>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Dommann, Monika (2017). Arbeit und Algorithmus. Die Medienwissenschaft entdeckt die Logistik und die soziale Frage. CARGO. Film/Medien/Kultur, 35:66-69.



# Arbeit und Algorithmus

Die Medienwissenschaft entdeckt die Logistik und die soziale Frage

Von Monika Dommann

Das 19. Jahrhundert hatte den Marxismus und damit eine Theorie der Sozialen Frage hervorgebracht; der Kalte Krieg die Science and Technology Studies (STS) und die Medienwissenschaft und damit das Vorhaben, den militärisch-technischen Komplex sozial- und geisteswissenschaftlich zu knacken. Als Friedrich Kittler im Jahr 1986, zum Zeitpunkt, als die Heimcomputer gerade massentauglich wurden, in *Grammophon, Film, Typewriter* davon sprach, dass die Medien unsere Lage bestimmen, ging es ihm um die Computer, welche die Schrift und die Menschen aufsaugen würden. Als die Personal Computer in den Büros die Schreibmaschinen ersetzten, wandte sich Kittler der Schrift und dem Typewriter zu. Mit den Lagen waren bei ihm nicht jene Arbeitsbedingungen gemeint, die Friedrich Engels 1845 nach seiner Reise durch England ebenfalls als Lage, nämlich als Lage der arbeitenden Klasse, bezeichnet hatte.

Engels und Kittlers Lagen implizierten unterschiedliche Vorstellungen hinsichtlich der Treiber historischer Veränderungen: Während es bei Engels der Antagonismus von Fabrikanten und Arbeitern war, der den Lauf der Welt bestimmte, waren es bei Kittler die Kriege, die jene Medien hervorbrachten, welche die Kultur bestimmen. Doch es gab bereits schon zu diesem Zeitpunkt zumindest einen Versuch, die beiden Perspektiven zu verbinden: Der medientheoretisch affine Filmemacher Harun Farocki zielte ebenfalls im Jahr 1986 in seinem Film *WIE MAN*

SIEHT genau auf den Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen und den technischen Umbrüchen. Der Maschinenstürmer David F. Noble hatte einen Gastauftritt im Film genauso wie die Arbeiter des militärnahen Lucas Aerospace Konzerns, die zusammen mit linken Aktivist/innen und radikalen Wissenschaftler/innen während der Wirtschaftskrise Mitte der 70er Jahre nach sozialverträglichen Technologien suchten.

Die Vernachlässigung der Arbeit, der sozialen Frage und der ökonomischen Bedingungen in der Medienwissenschaft ist in den letzten Jahren allerdings einem neuen Interesse an solchen Fragen gewichen. Anzeichen hierfür sind etwa Studien zur Geschichte und Theorie von Infrastrukturen, die an die soziotechnischen Perspektiven der STS und insbesondere an Susan Leigh Stars Arbeiten (und ihr Vorhaben, unsichtbare Arbeit sichtbar zu machen) angeschlossen. Inzwischen kann man von einem regelrechten sozial-, kultur- und medienwissenschaftlichen Boom der Logistik- und Infrastrukturforschung sprechen: Man denke etwa an Brian Larkins Ethnographien zu Elektroinfrastrukturen in Nigeria und Gabriele Schabachers Arbeiten zu Verkehrsinfrastrukturen, Alexander Klosos und Marc Levinsons Studien zum Container, Edna Bonacichs, Jake Wilsons, Deborah Cowens und Dara Orensteins Arbeiten zu Häfen, Freihandelszonen und anderen Nadelöhren des Welthandels, Christoph Rosols Überlegungen zur RFID oder Jesse LeCavaliers

und Clare Lysters Arbeiten zu den städtebaulichen und raumplanerischen Dimensionen der Logistik.

Dass die Rechen- und Verteilzentren nicht bloß eine Ansammlung von Medien sind, die Waren und Daten speichern, verarbeiten und übertragen, sondern auch Orte, wo Menschen arbeiten, oftmals unter prekären Bedingungen, und dass diese Arbeitsplätze auch jederzeit transferiert werden könnten (*offshore*, diesseits der fordistisch regulierten Arbeitsmärkte, in die Zonen der *legal black holes*), dürfte spätestens nach den Medienberichten über Streiks bei Amazon allen gedämmert haben. Wenn das erste deutsche Lehrbuch für Logistik von Gösta B. Ihde aus dem Jahr 1972 mit Logistik die «Distributionsökonomisierung auf Basis optimaler Arbeitsteilung» meinte, so war das eine Übersetzung des Adam Smith'schen Konzeptes der Protoindustrialisierungsökonomie des ausgehenden 18. Jahrhunderts in die Postindustrialisierungsökonomie des ausgehenden 20. Jahrhunderts, wobei die globale Dimension der Arbeitsteilung bereits bei Adam Smith angelegt war. Waren Standardisierung (durch vereinheitlichte Paletten und Container) und Mechanisierung (mittels Fördertechnik, Hubstaplern, Hochregallagern oder Containerterminals) bis 1980 die wichtigsten Rationalisierungsmaßnahmen zur Produktionssteigerung bei der Produktion und Distribution, investierten kapitalkräftige Logistikfirmen wie Kühne + Nagel in den 1980er und 1990er Jahren in Distributionssysteme auf Basis von

vernetzter EDV und setzten sich damit auf einem durch turbulente Globalisierung, Digitalisierung und Monopolisierung gezeichneten Logistikmarkt im ausgehenden 20. Jahrhundert durch. Aus medienwissenschaftlicher Perspektive sind die Digitalisierungsprozesse im Kontext der sogenannt logistischen Revolution von besonderem Interesse.

Der an der Western University in Sydney lehrende Ned Rossiter gehört zu jenen Forschern, die ein explizit medienwissenschaftliches Interesse an der Logistik verfolgen. Seine Publikationen stützen sich auf zwei Gemeinschaftsprojekte, die, dem Untersuchungsgegenstand der globalen Logistik angemessen, im Rahmen einer interkontinentalen Kooperation Fallstudien in China, Indien, Australien, Griechenland und Chile durchführten. Die Zusammenarbeit ist auf zwei Webseiten dokumentiert. Neben dem Prototyp eines Computerspiels und einem Forschungsbericht zum Downloaden befindet sich auf diesen Webseiten auch der Film *PIRAEUS IN LOGISTICAL WORLDS* (14.15 Min.) des Aktivist\*innenkollektivs Personal Cinema ([cargonauts.net/about](http://cargonauts.net/about)). Der Film zeigt mit einfachen ästhetischen Mitteln die Folgen der Übernahme des Hafens in Piräus während der Wirtschaftskrise in Griechenland durch das chinesische Staatsunternehmen Cosco. Fotos und Filmaufnahmen halten die Veränderungen einer Landschaft durch ein logistisches Großprojekt fest. Die Bilder werden von Texten überlagert, welche die Aussagen von Informanten

über die Arbeitsbedingungen und Arbeitskämpfe sowie Beobachtungen der Aktivist\*innen dokumentieren: Die nationalistische Angst vor einer *Chinafication* unter den mehrheitlich männlichen und griechischen Hafenarbeitern, die gleichzeitig von der Hoffnung auf neue Jobs für die Hafenregion begleitet ist, der Ausbau der New Ikonio-Thriassio Hafen-Eisenbahnverbindung mit EU-Geldern und die Pläne für einen neuen logistischen Hub, der in einer Austauschbeziehung steht mit der informellen Alteisenökonomie, die wiederum durch den Niedergang der griechischen Schiffbauindustrie beeinträchtigt wird.

In den Arbeitskämpfen manifestieren sich auch rassistische und sexistische Konnotationen. Frauen und Migranten bleiben ausgeschlossen. Dennoch sind auch die griechischen Hafenarbeiter der Gefahr ausgesetzt, durch junge auswärtige Männer ersetzt zu werden. Demgegenüber stellen die Alteisensammler eine Ansammlung globaler Biografien dar. Die Kamera zoomt auf Neoktista, ein Ort an der New Ikonio-Thriassio-Eisenbahnlinie, eine Neubautensiedlung, die durch Auseinandersetzungen zwischen den Roma und den Griechen und der Existenz illegaler Mülldeponien geprägt ist. Die informellen Ökonomien der Bewohner der Neubauten setzen vampirisch auf formellen, griechisch-europäisch-chinesischen Infrastrukturen auf. Es ist die große Stärke dieses Films, dass er nicht an den altbekannten Bildern von automatisierten Computerterminals hängenbleibt, sondern die

Verschmelzung und das Recycling von Infrastrukturen und Arbeitsverhältnissen offenlegt.

Ned Rossiter hat ausgehend vom Forschungsmaterial 2016 eine Monografie veröffentlicht, die eine Medientheorie logistischer Albträume verspricht, aber (gerade auch unter Betrachtung der bereits vorliegenden Forschungsliteratur zum Thema) diesen Anspruch leider nicht einlösen kann. Das liegt zum einen daran, dass Rossiter nicht ein Buch geschrieben (das eine Theorie entwickelt, oder eine historische Entwicklung zur Darstellung bringt, oder eine dichte Beschreibung sozialer Tatsachen oder medialer Operationen liefert), sondern eine lose verknüpfte Anthologie von Aufsätzen aneinandergereiht hat. Rossiter hat beeindruckend viel Literatur zusammengetragen und verarbeitet, doch man hat bei der Lektüre den Eindruck, als hätte der Autor das ganze Arsenal irgendwie relevanter Literatur verschlungen und sei dabei fast erstickt. *Software, Infrastructure, Labor* ist empirisch zu wenig dicht und theoretisch zu zerstreut, um das eigene Vorhaben (die Beziehung von Software, Infrastrukturen und Arbeit medientheoretisch zu erörtern) einzulösen.

Nichtsdestotrotz ist das Buch nicht sang- und klanglos, sondern glorreich gescheitert. Das liegt daran, dass Ned Rossiter einige originelle Vorschläge für eine künftige sozialtheoretisch und medienwissenschaftlich verankerte Auseinandersetzung mit Logistik formuliert. Das Buch ist da am stärksten, wo es auf

empirische Forschung zurückgreifen kann (etwa in Kalkutta oder Piräus), was die Notwendigkeit eines interdisziplinären Manhattan-Projekts zur Logistik nochmals eindringlich zur Anschauung bringt, weil nur so die komplexen Relationen zwischen den logistischen Knotenpunkten analysiert werden können.

Die Lektüre von Ned Rossiters Überlegungen legt einige Ausgangspunkte für künftige Forschungsvorhaben nahe: Erstens ist Rossiter in seiner Kritik an den Digital Humanities, wie wir sie bislang kennen (als Textwissenschaft digitalisierter Archive und Visualisierung von Big Data), und seiner Forderung nach einer Neuausrichtung dieses Feldes unbedingt zuzustimmen. Auch die Digital Humanities werden nicht darum herumkommen, sich mit der gesellschaftlichen und politischen Dimension von Daten zu beschäftigen – der digitale Kapitalismus könnte und müsste zum Thema der Digital Humanities werden.

Dabei ginge es zuallererst um Methoden, beispielsweise die Beziehungen zwischen Software und dem Management von Arbeit zu erforschen; oder auch darum, wie ein solches Forschungsvorhaben angesichts proprietärer und nicht öffentlich zugänglicher Software zu bewerkstelligen wäre. Es ginge dabei beispielsweise um die Frage, wie Arbeit durch RFID, GPS und Datenbanken beeinflusst wird. Oder um die Frage, was genau geschieht, wenn Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung in Software integriert werden.

Zweitens zeigt Rossiter am

Beispiel seiner Untersuchung zur Elektromüllökonomie in China, dass gerade eine parallele Erforschung von regulierten Wirtschaftsräumen (etwa durch die ASEAN oder NAFTA) und informeller Arbeit (etwa im Bereich Elektroschrott) produktiv sein kann. Eine Medientheorie der Logistik müsste sich noch viel stärker (und das heißt technischer) als bisher mit den soziotechnischen Beziehungen von Exterritorialität beschäftigen, das heißt mit den technischen Voraussetzungen sowie den sozialen, politischen und ökonomischen Folgen informationsbasierter Arbeit. Letztlich steht dabei auch die Frage zur Disposition, welche Formen der Umstrukturierungen des Kapitals durch die digitalisierte Arbeit ausgelöst werden.

Drittens basiert die Logistik als Form der Organisation, Kommunikation und Kontrolle auf Daten- und Rechenzentren, die derzeit (etwa durch Tung-Hui Hu) in die Aufmerksamkeit der Medienwissenschaft gerückt sind. Eine Medientheorie der Datenzentren müsste, so Rossiter, die Paradoxien von Standardisierung und Differenzierung von Arbeit durch das Zusammenspiel von medialen Operationen und geopolitischer Lage herausarbeiten. Anders als die Imperien des 19. Jahrhunderts betreiben Staaten heute keine eigenen Infrastrukturen mehr, sondern kaufen sich bei privaten Datenzentren ein. Damit wird mit der angelsächsischen und europäischen Tradition gebrochen, wo Raumanneignung durch Infrastrukturen und nationale Souveränität sich

gegenseitig bedingten.

Letztlich stellt sich die Frage, welche politischen Möglichkeiten der Kritik an der Lage der arbeitenden Klasse noch bleiben, oder sich allenfalls neu eröffnen könnten, da Arbeit zunehmend in Algorithmen implementiert ist.

Als *Die Welt* im März 2016 Klaus-Michael Kühne, den Inhaber der Aktienmehrheit der Logistik Holdinggesellschaft Kühne + Nagel, befragte, ob die Wirtschaft Grenzsicherungen zur Verhinderung von Migrationsströmen verkraften könnte oder ob der Warenverkehr dann zusammenbräche, zeigte Kühne sich optimistisch, dass Grenzsicherungen beherrschbar wären. Die Logistik sei erfinderisch genug, um mit Grenzkontrollen umzugehen. Die Unternehmen könnten sich auf die Erschwernisse einstellen. Der Warenverkehr ginge weiter.

Die Logistik war den Managern von Materialflussingenieuren seit dem Kalten Krieg als Visualisierung von Materialflüssen zwecks Effizienzsteigerung angepriesen worden. Ned Rossiter setzt dieser modernen Vision des Kapitalismus düstere Bilder entgegen. Wenn die visuellen Überwachungstechnologien heute an den Nadelöhren der Weltwirtschaft Menschen in Containern oder Lastwagen zum Vorschein bringen, so zeigen sich in diesen Röntgenbildern die Paradoxie und der Albtraum des Supply Chain Managements, das auf eine Verflüssigung von Warenströmen unter den Bedingungen rigider nationalstaatlicher Grenzregime von

Nationalstaaten angelegt ist. **g**

**Ned Rossiter: Software, Infrastructure, Labor: A Media Theory of Logistical Nightmares. Routledge 2016**

**Brett Neilson, Ned Rossiter (Hg.): Logistical Worlds: Infrastructure, Software, Labor, No. 1, November 2014.**

**logisticalworlds.org  
cargonauts.net/about**